# Ｖ／Ｆ変換器取扱説明書

| 名称：ＶＦ変換器 | 福富設計事務所　　担当　福富 |
|---|---|
| 型式：ＶＦ５００－ｘ | 作成２００２年０２月１０日 |

本変換器はアナログ量（電圧０～５Ｖと１０Ｖ，電流４～２０ｍＡ）を周波数に変換するＶ／Ｆ変換器です。
変換する周波数も７種類の形式の中から広範囲に選ぶことができます。

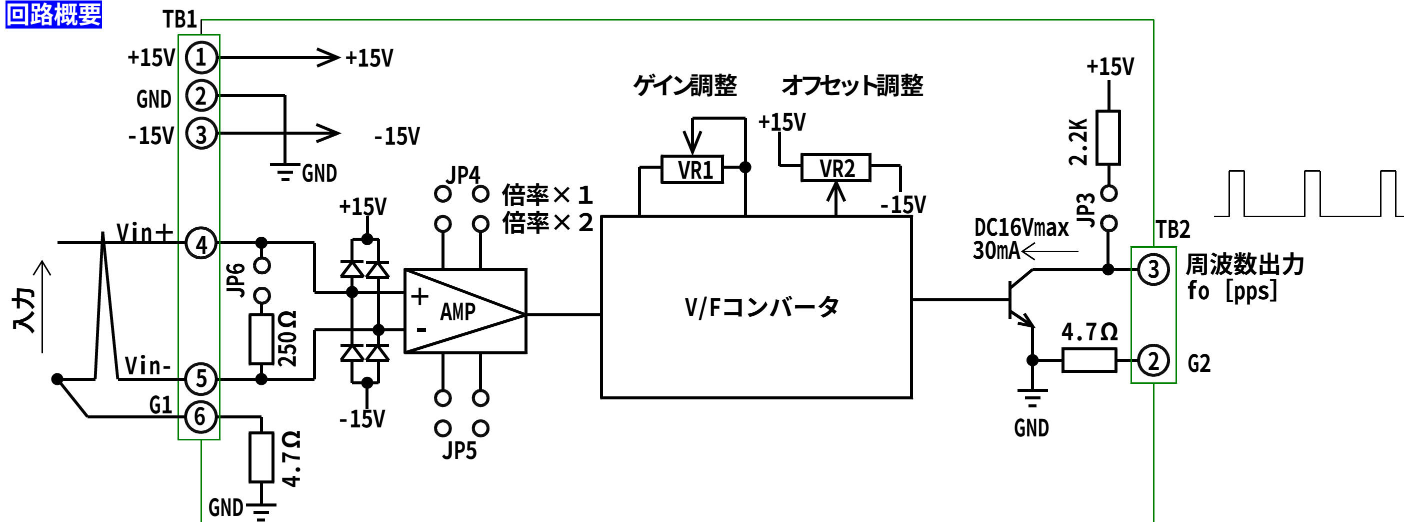
## 仕様

入力：範囲　最低－１５Ｖ，最大＋１５Ｖ
　　　差動入力
　　　入力インピーダンス１００ＫΩ～２００ＫΩ
出力：最大定格１６Ｖ，３０ｍＡ以下
　　　最大出力周波数　５００Ｋｐｐｓ
精度：Ｆ．Ｓ．１００Ｋｐｐｓ以下　０．０２％
　　　Ｆ．Ｓ．１００Ｋｐｐｓ以上　０．０５％
消費電力：１Ｗ以下
使用温度範囲：　０～４０℃
外形寸法：８０×５０×部品実装高さ（最大）１１ｍｍ

## 調整手順

オフセット調整：
　ＴＢ１－４，５，６を接続し、出力周波数が０ｐｐｓになる様にＶＲ２を調整する。
ゲイン調整：
　ＴＢ１－４と５間に５Ｖ又は１０Ｖを入力してその形式における最大出力周波数になる様に調整する。
　注：オフセットを最初に調整する。

## 回路概要




注１．供給電源にはリニア電源を使用の事
注２．G1と信号GNDを接続

## 型式別出力周波数

| 形式 | 入力範囲 | JP4 | JP5 | JP6 | 出力周波数[kpps] | 精度[%] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Type-1 | ０～　５V | c-b接続 | c-b接続 | 開放 | ０．０～１００．０ | ０．０２５ |
| | ０～１０V | c-a接続 | c-a接続 | 開放 | ０．０～１００．０ | |
| | ４～２０mA | c-b接続 | c-b接続 | 接続 | ２０．０～１００．０ | |
| Type-2 | ０～　５V | c-b接続 | c-b接続 | 開放 | ０．０～２００．０ | ０．０５ |
| | ０～１０V | c-a接続 | c-a接続 | 開放 | ０．０～２００．０ | |
| | ４～２０mA | c-b接続 | c-b接続 | 接続 | ４０．０～２００．０ | |
| Type-3 | ０～　５V | c-b接続 | c-b接続 | 開放 | ０．０～３００．０ | ０．０５ |
| | ０～１０V | c-a接続 | c-a接続 | 開放 | ０．０～３００．０ | |
| | ４～２０mA | c-b接続 | c-b接続 | 接続 | ６０．０～３００．０ | |
| Type-4 | ０～　５V | c-b接続 | c-b接続 | 開放 | １０．０～５００．０ | ０．０５ |
| | ０～１０V | c-a接続 | c-a接続 | 開放 | １０．０～５００．０ | |
| | ４～２０mA | c-b接続 | c-b接続 | 接続 | １００．０～５００．０ | |
| Type-5 | －５～５V | c-b接続 | c-b接続 | 開放 | ０．０～１００．０ | ０．２ |
| Type-6 | －５～５V | c-b接続 | c-b接続 | 開放 | ０．０～２００．０ | ０．２ |
| Type-7 | 特殊仕様 | | | | ０．０～１０，２０，５０ | ０．０２ |

タイプ５，６は電源電圧の影響を受ける為、温度変動の少ない電源を選択する必要があります。

## 外形図

